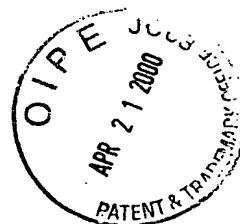


FACSIMILE CONTROLLING SYSTEM

Patent Number: JP57160262
Publication date: 1982-10-02
Inventor(s): KOSEKI YUUJI
Applicant(s):: RICOH KK
Requested Patent: ☐ JP57160262
Application Number: JP19810045267 19810327
Priority Number(s):
IPC Classification: H04N1/32
EC Classification:
Equivalents:



RECEIVED
APR 21 2000
TECH CENTER 2700

Abstract

PURPOSE: To eliminate the switch release and to realize the simplification and the prevention of a mistransmission for a facsimile device having a polling function, by attaining two functions by means of just a switch for the polling operation.

CONSTITUTION: A self-reset type switch 7A, a polling display part 7B and an original sensor 6 are provided at a facsimile device having a polling function. If the output of the sensor 6 is set at 1 when the switch 7A is pushed, the polling transmission state is obtained and displayed at the part 7B. When the output of the sensor 6 is 0, the polling reception is started. When the output of the sensor 6 is 1 when the polling transmission is discontinued, the polling transmission queuing state is held. Then the polling transmission queuing state is cancelled when the output of the sensor 6 is 0. In such way, it is possible to attain two functions for the permission of the polling transmission and the start of the polling reception by means of just a unit of switch 7A.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-160262

⑤ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和57年(1982)10月2日

H 04 N 1/32

7136-5C

// H 04 L 11/00

7230-5K

13/00

6372-5K

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭ ファクシミリ制御方式

6号株式会社リコー内

⑯ 特 願 昭56-45267

⑯ 出 願 人 株式会社リコー

⑰ 出 願 昭56(1981)3月27日

東京都大田区中馬込1丁目3番
6号

⑱ 発 明 者 古関雄二

⑱ 代 理 人 弁理士 宮川俊崇

東京都大田区中馬込1丁目3番

明 細 書

1. 発明の名称

ファクシミリ制御方式

2. 特許請求の範囲

発呼局が手動操作で受信を行い、被呼局が自動的に送信を行うポーリング機能を有するファクシミリ装置において、1個の自己復帰型スイッチ手段と、1個の状態表示手段と、原稿検出手段とを設け、前記スイッチ手段が押下されたとき、前記原稿検出手段の出力が「1」であれば、ポーリング送信待機状態となるとともに、前記状態表示手段によつて表示し、前記原稿検出手段の出力が「0」であれば、ポーリング受信を開始し、またポーリング送信を停止したとき、前記原稿検出手段の出力が「1」であれば、ポーリング送信待機状態を保持し、前記原稿検出手段の出力が「0」であれば、ポーリング送信待機状態を解除することを特徴とするファクシミリ制御方式。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、発呼局が手動操作で受信を行い、被呼局が自動的に送信を行う、いわゆるポーリング機能を有するファクシミリ装置のファクシミリ制御方式に関し、特にポーリング操作のためのスイッチを1個使用するだけで、「ポーリング送信許可」と「ポーリング受信開始」の2つの機能を可能にするとともに、ポーリング送信が正常に終了した場合には、「ポーリング送信許可」を自動的に解除して、次のオペレーションによる誤動作を防止し、また異常中断した場合には、「ポーリング送信許可」の状態を保持して、発呼局すなわち受信側の再発呼による受信再開を可能にしたファクシミリ制御方式を提供する。

ポーリング機能を有するファクシミリ装置においては、電話料金が安い夜間等を利用して送受信を行う場合が多い。そのため、送信側すなわち被呼局では、送信原稿および「ポーリング送信許可」のスイッチをセフトして帰宅するとになる。

特開昭57-160262(2)

第1図は、CCITTの勧告に拠るポーリング送受信の通信制御手順図である。

通常の送受信では、発呼局が送信側であり、被呼局が受信側である。しかし、ポーリング送受信ではこの関係が逆となり、発呼局が受信側で、被呼局が送信側となる。

そのために、ページメモリを有しない通常のフアクシミリ装置の場合には、予め原稿をセットして、呼を待つことになる。

また、セットされた原稿の送信の許可は、一般に、オペレータのスイッチ操作によつて与えられる。この送信許可の方法については、CCITTには何も規定がなく、現在のフアクシミリ装置では、何らかの形でオペレータが関与している。

このように、原稿がセットされ、かつポーリング送信が許可されてポーリング表示が点灯されている状態を、ポーリング送信待機状態という。すなわち、この待機状態の場合のみ、発呼局からの要求に呼応して、セットされた原稿の

送信が可能である。

発呼局からダイヤリングされたとき、被呼局がこのポーリング送信待機状態にあれば、送信可となる。

そして、機能が確認されると、発呼局からの送信命令によつて、通常の場合と同様に送受信が開始される。この場合に、予め指定された局以外への誤送信を防止するために、種々の端末確認方法が用いられている。

ところで、ポーリング機能を備えた従来のフアクシミリ装置では、“ポーリング送信許可”スイッチと“ポーリング受信”スイッチとが設けられており、スイッチおよびそれに付随する電気回路を2個必要としていた。

また、“ポーリング送信許可”スイッチは、自己保持型のものが使用され、送信終了後も操作された位置を保持している。したがつて、誤送信を防止するためには、スイッチを解除する必要があるという不都合もあつた。

そこで、この発明のフアクシミリ制御方式で

は、従来のポーリング機能を有するフアクシミリ装置におけるこれらの不都合を解決し、ポーリング操作のためのスイッチを1個だけ使用して2つの機能を可能にするとともに、ポーリング送信終了後のスイッチ解除を不要にして、ハードウェアの簡略化と誤送信の発生を予防することを目的とする。

そのために、この発明のフアクシミリ制御方式においては、ポーリング機能を有するフアクシミリ装置に、1個の自己復帰型スイッチ手段と、1個の状態表示手段と、原稿検出手段とを設け、スイッチ手段が押下されたとき、原稿検出手段の出力が‘1’であれば、ポーリング送信待機状態となるとともに、状態表示手段によつて表示し、原稿検出手段の出力が‘0’であれば、ポーリング受信を開始し、またポーリング送信を停止したとき、原稿検出手段の出力が‘1’であれば、ポーリング送信待機状態を保持し、原稿検出手段の出力が‘0’であれば、ポーリング送信待機状態を解除するようにしている。

第2図は、この発明のフアクシミリ制御方式を実施するために使用されるフアクシミリ装置の一例を示す構成図である。図面において、1はBCU(システム・コントロール・ユニット)、2はアンプ、3は読取り部、4は原稿台、5は送信原稿、6は原稿センサーで、6Aはその発光部、6Bは同じくその受光部、7は操作部で、7Aはポーリングスイッチ、7Bはポーリング表示部を示し、また8aはポーリングスイッチ信号、8bは原稿センサー信号、8cはポーリング表示点灯信号を示す。

BCU1は、フアクシミリ装置のシステムをコントロールするユニットである。

原稿センサー6は、発光部6Aと受光部6Bとから構成された一般に広く用いられているセンサーであり、原稿5が存在するときは、発光部6Aからの光が遮られて、受光部6Bの出力がオフ状態となる。この受光部6Bの出力は、アンプ2によつて反転増幅され、原稿5が存在するときは、原稿センサー信号8bがアクティ

特開57-160262(8)

ブすなわち「1」となる。

ポーリングスイッチ7Aは、例えば自己復帰型の押し釦スイッチが使用され、押されている間だけ、ポーリングスイッチ信号SaがLレベルとなる。

次の第3図は、第2図のSCUの構成を示すブロック図である。図面において、8はCPU（セントラル・プロセッシング・ユニット）、9はアドレスラッチ部、10はROM（リード・オンリー・メモリ）、11は出力ポート、12は出力ドライバ、13は入力ドライバを示し、その他の符号は第2図と同様である。

CPU8は、システム全体を制御するものであり、またROM10には、予めプログラミングされた全体の制御の内容が格納されている。

アドレスラッチ部9は、両方向のデータ・アドレスバスを介してROM10から出力される出力信号のうち、アドレスのみをラッチする回路である。出力ポート11は、ROM10の内容に応じてCPU8が動作し、出力信号を発生

したときに、その出力信号をラッチする回路である。

出力ドライバ12は、出力ポート11からの信号をレベル変換して種々の駆動信号を出力するものであり、入力ドライバ13は、入力信号のレベルを変換し、CPU8の動作に応じてデータ・アドレスバスへ送出するものである。

第4図は、この発明のファクシミリ制御方式の動作を説明するためのフローチャートである。

すでに説明したように、第2図において、ポーリングスイッチ7Aが押下されると、ポーリングスイッチ信号SaがLレベルとなつて、SCU1へ入力される。

SCU1は、第4図に示されるように、原稿センサー6の出力信号8bをチエツクする。

そして、この原稿センサー信号8bがアクティブであれば、先のポーリングスイッチ信号Saを「ポーリング送信」の許可信号と判断し、ポーリング表示点灯信号8cをLレベルにして、ポーリング表示部7Bを点灯させ、ポーリング

待機状態となる。

これに対して、原稿センサー信号8bがネガティブすなわち「0」であれば、先のポーリングスイッチ信号Saを「ポーリング受信」の命令と判断し、受信動作を開始させる。

また、ポーリング送信の場合に、送信動作が終了あるいは中断により停止した時点で、原稿センサー6の出力信号8bをチエツクし、ネガティブすなわち出力が「0」の場合にのみ、ポーリング送信待機状態を解除してポーリング表示部7Bを消灯させ、アクティブすなわち出力が「1」の場合には、ポーリング表示部7Bを点灯させたままにして、ポーリング送信待機状態を保持する。

このように、この発明のファクシミリ制御方式では、ポーリング機能を有するファクシミリ装置において、1個の自己復帰型スイッチ手段と、1個の状態表示手段と、原稿検出手段とを設け、スイッチ手段が押下されたとき、原稿検出手段の出力が「1」であれば、ポーリング送信

待機状態となるとともに、状態表示手段によつて表示し、原稿検出手段の出力が「0」であれば、ポーリング受信を開始し、またポーリング送信を停止したとき、原稿検出手段の出力が「1」であれば、ポーリング送信待機状態を保持し、原稿検出手段の出力が「0」であれば、ポーリング送信待機状態を解除するようにしている。

したがつて、この発明のファクシミリ制御方式によれば、1個のスイッチ手段によつて、「ポーリング送信許可」と「ポーリング受信開始」の2つの機能を果たことができ、ハードウェアの簡略化が可能となる。さらに、「ポーリング送信」が正常に終了した場合には、「ポーリング送信許可」が自動的に解除されるので、次回オペレーションによる誤送信を確実に防止することができ、また、異常中断した場合には、「ポーリング送信許可」の状態が保持されているので、発呼局すなわち受信側では再発呼によつて受信を再開することができる、等の多くの優れた効果が達成される。

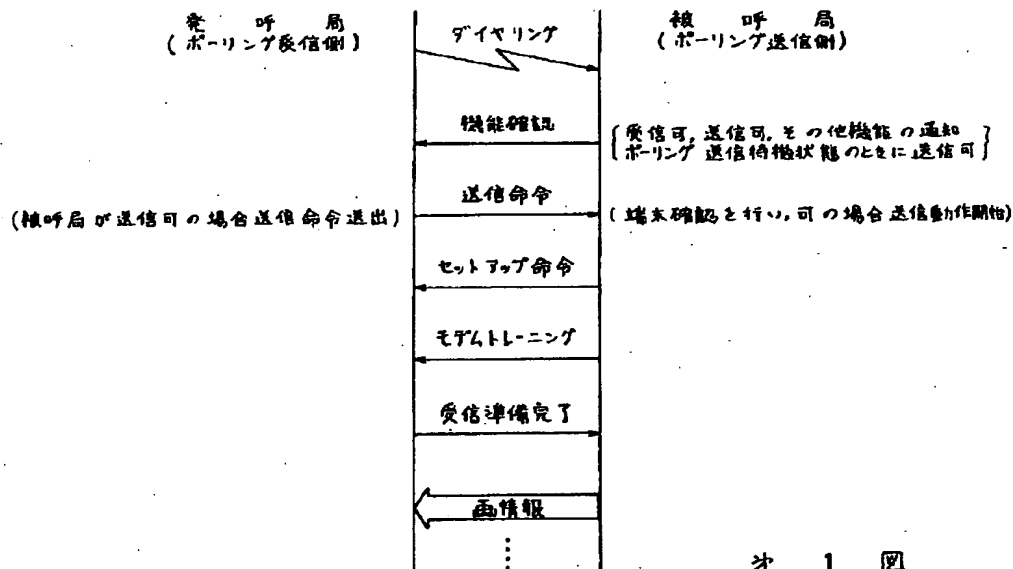
4. 図面の簡単な説明

第1図はCCITTの勧告に拠るボーリング送受信の通信制御手順図、第2図はこの発明のファクシミリ制御方式を実施するために使用されるファクシミリ装置の一例を示す構成図、第3図は第2図のSCUの構成を示すブロック図、第4図はこの発明のファクシミリ制御方式の動作を説明するためのフローチャートである。

図面において、1はSCU、2はアンプ、3は読取り部、4は原稿台、5は送信原稿、6は原稿センサーで、6Aはその発光部、6Bは同じくその受光部、7は操作部で、7Aはボーリングスイッチ、7Bはボーリング表示部を示し、また8aはボーリングスイッチ信号、8bは原稿センサー信号、8cはボーリング表示点灯信号を示す。

特許出願人 株式会社 リ コ ー

商 代 理 人 弁 理 士 宮 川 俊 典



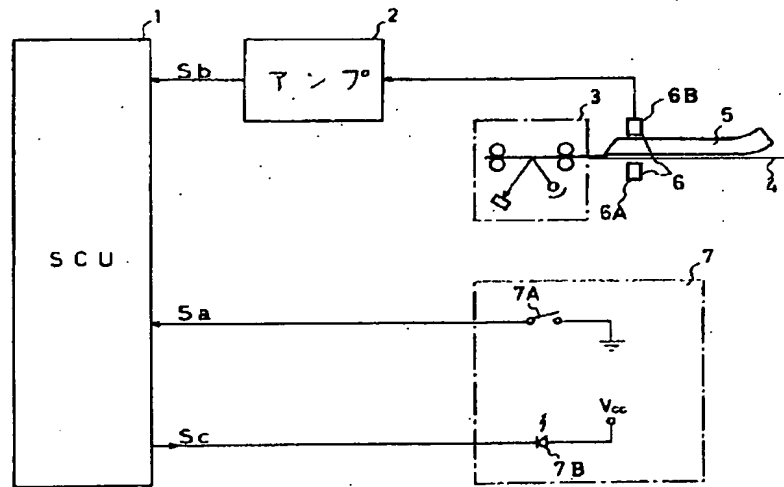


図 2

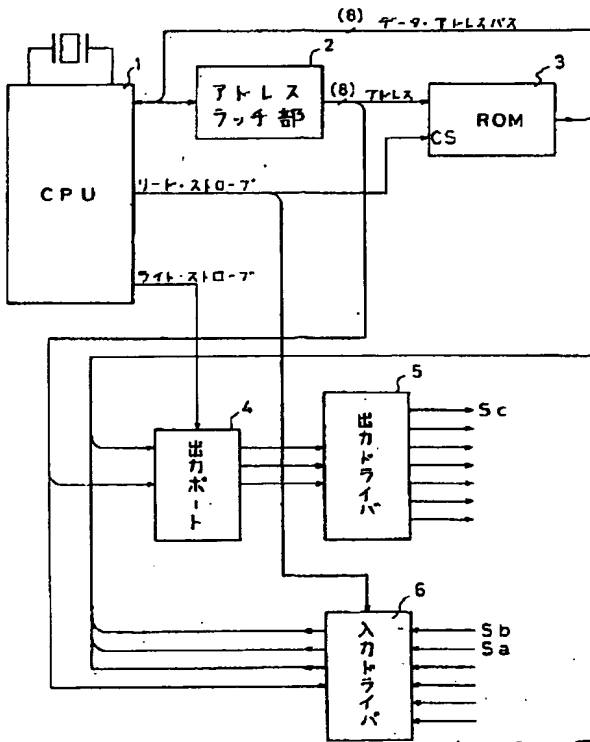


図 3

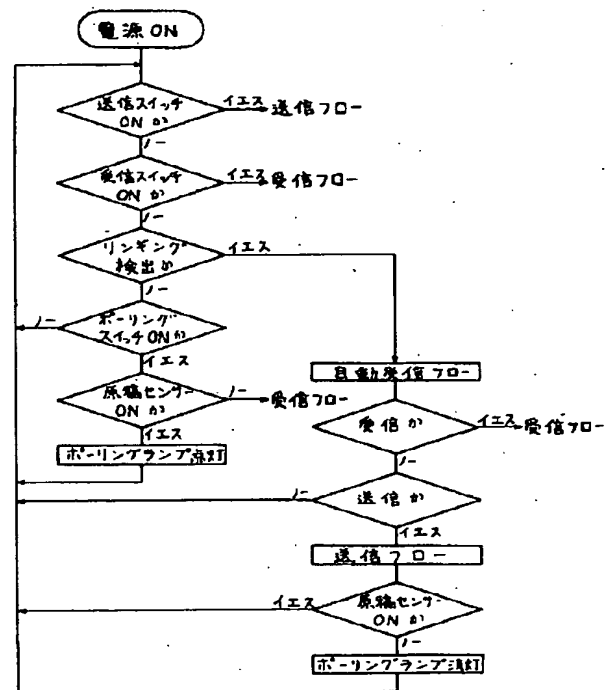


図 4